



Iván Pujol Martínez

ORCID 0000-0003-1483-6952

“Sonotopía: el espacio sonoro como productor de espacio”

p. 95 - 106

De los métodos y las maneras

Número 3

Coordinador de la obra

Dr. José Iván Gustavo Garmendia Ramírez

Compilación y Diseño editorial

Mtra. Sandra Rodríguez Mondragón

DCG. Martín Lucas Flores Carapia

México

Universidad Autónoma Metropolitana

Unidad Azcapotzalco

Coordinación de Posgrado de

Ciencias y Artes para el Diseño

Primera edición impresa: **2018**

Primera edición electrónica en pdf: **2018**

<http://hdl.handle.net/11191/6138>

ISBN de la colección en versión impresa: **978-607-28-1322-9**

ISBN No. 3 versión impresa: **978-607-28-1325-0**

ISBN de la colección en versión electrónica: **978-607-28-1326-7**

ISBN No. 3 versión electrónica: **978-607-28-1333-5**



Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

2020:

Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, Coordinación de Posgrado de Ciencias y Artes para el Diseño. Se autoriza la consulta, descarga y reproducción con fines académicos y no comerciales o de lucro, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica. Para usos con otros fines se requiere autorización expresa de la institución.

Universidad
Autónoma
Metropolitana



Casa abierta al tiempo **Azcapotzalco**



Ciencias y Artes para el Diseño

**Cordinación de
Posgrado CyAD**

<http://cyadposgrados.azc.uam.mx/>

Sonotopía: el espacio sonoro como productor de espacio

Iván Pujol Martínez

El espacio sonoro de la plaza de Santo Domingo

Resumen

Se presenta en este texto, una revisión de los componentes del espacio sonoro de la Plaza de Santo Domingo, ubicada en el centro histórico de la Ciudad de México. Este artículo forma parte de un proyecto de investigación, que pretende demostrar que el espacio sonoro dentro del territorio urbano puede ser analizado y que a partir de dichos análisis se le puede considerar como un elemento componente del espacio urbano y por ende, puede convertirse en un objeto de diseño. Se muestran aquí una arqueología sonora del sitio, para contribuir a las posibilidades de análisis del espacio urbano. Palabras clave: sonido, ciudad, Santo Domingo, acústica, espacio.

Análisis acústico e histórico del sitio

Dada la subjetividad que se presenta en la observación de los fenómenos sonoros en el territorio urbano, debe seleccionarse un área relativamente pequeña en dimensiones, pero que sea grande en interacción social e historicidad. Se buscó un espacio público donde a partir de sus prácticas estéticas, su morfología y su carácter acústico fuera posible reconocer sus formas simbólicas y la identidad propia del lugar. Se realizó una “biopsia” urbana para elaborar un diagnóstico sobre la percepción aural y el estado de salud del paisaje sonoro que conforma el área de estudio.

La Plaza de Santo Domingo en el centro histórico de la Ciudad de México, que de acuerdo a Daniel Hiernaux, es posiblemente el espacio público más significativo del centro histórico después del Zócalo (Hiernaux, 2013), se conforma como el caso de estudio. La importancia de esta plaza en el imaginario social, su escala y las actividades que en ella se desarrollan, forman un escenario ideal para la investigación del fenómeno sonoro en su morfología.

Esta plaza, cuya participación en la historia de la ciudad ha sido de suma importancia desde los principios de la era colonial, ha sido testigo de varios siglos de evolución urbana. La tradición y la permanencia de este espacio urbano, lo han configurado como uno de los elementos históricos con mayor carga simbólica durante siglos. Incluso antes de la llegada española, ya se podían encontrar algunos elementos que conformaban el espacio y que han perdurado en el tiempo. Un ejemplo de esto es la calle de Perú, al norte de la plaza; calle que conserva su traza irregular por su condición original de acequia, la cual se conforma como una línea de fijación que con el tiempo se convirtió en un límite entre la ciudad de los españoles y la ciudad de los aztecas. Aún hoy en día esta calle representa una división social entre el centro histórico turístico y los barrios de la Lagunilla y Tepito más al norte.

También es interesante ver que esta plaza está dividida en dos por un trayecto matriz, una línea de fijación que une polaridades (Espinosa, 2013), que actualmente es usada como vía para el metrobús, para el camión recolector de basura, para las ambulancias y otros servicios públicos. Esta vía no solo divide la plaza en norte y sur, sino que también ejerce una importante influencia en términos acústicos: al ser un paso de ambulancias y carros de policía, las sirenas son constantes en Santo Domingo; en el momento en que estos vehículos-sirenas cruzan la plaza, al no haber edificios que funcionen como barreras acústicas, la expansión sónica es tal que la arena acústica (Blessner & Salter, 2007) (área de impacto de la fuente sonora) de la sirena, cubre toda la extensión de la plaza con una intensidad sonora considerablemente alta, sin embargo, de este y otros elementos sonoros que configuran el espacio acústico de la plaza, se hablará en el siguiente apartado. Veamos por el momento un esquema y algunas imágenes que nos permitan adentrarnos en la evolución y estado actual de la plaza (v. esquema 1).

En este esquema, vemos la evolución de la plaza en cuatro etapas significativas o ciclos morfológicos: antes de la conquista española, en el primer siglo después de la invasión, a mediados del siglo XVIII cuando ya la plaza se muestra con todos sus edificios actuales, y a mediados del XIX durante la Reforma, cuando el convento es dividido por la calle Leandro Valle, dejando la plaza con su delimitación actual. A continuación se muestran algunas imágenes clarificadoras.

En el mapa, se puede observar dentro del círculo, la acequia del Carmen, una línea de fijación que perdura hasta nuestros días y que actualmente se conoce como República de Perú. También se aprecia el terreno que ocupaba el Palacio de Cuauhtémoc, el cual se convertirá posteriormente en la famosa arcada, donde los actuales impresores de la parte sur de la plaza realizan sus actividades. También se aprecian dos vías que rodean el palacio y que desde entonces configuran la disposición de la plaza; estas vías con el tiempo se convertirán en República de Brasil y República de Chile. Veamos en el mapa 2 la evolución de la plaza a mediados del siglo XVI.

En el mapa 2 se aprecia claramente el poder evangelizador de la conquista española. Se observa en el círculo el convento dominicano, el cual ocupa una manzana completa y que está delimitado al norte por la acequia del Carmen. La calle de Brasil continúa intacta y se mantendrá como una línea de fijación hasta

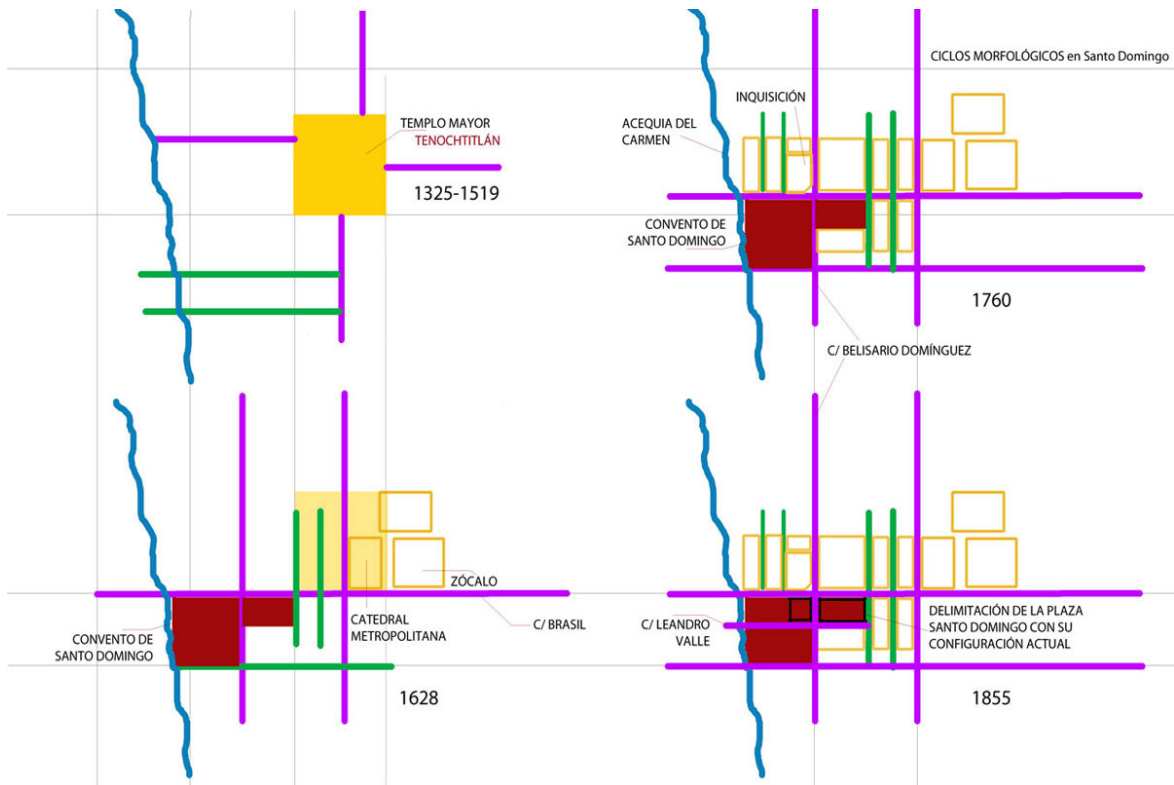
nuestros días. En esta imagen se detecta perfectamente el atrio del convento, el cual hoy en día conforma la parte norte de la plaza, también conocida como plaza 23 de Mayo.

En esta imagen ya se escucha un elemento sonoro que perdura hasta nuestros días: el sonido simbólico de la campana eclesiástica. Por casi cinco siglos, este sonido ha acompañado a la Plaza de Santo Domingo y se ha convertido en un elemento sonoro arquetípico del sitio. De acuerdo a Schafer, estos sonidos que deben conservarse, pues son patrimonio histórico y conforman un soundmark o hito sonoro (Schafer, 2013).

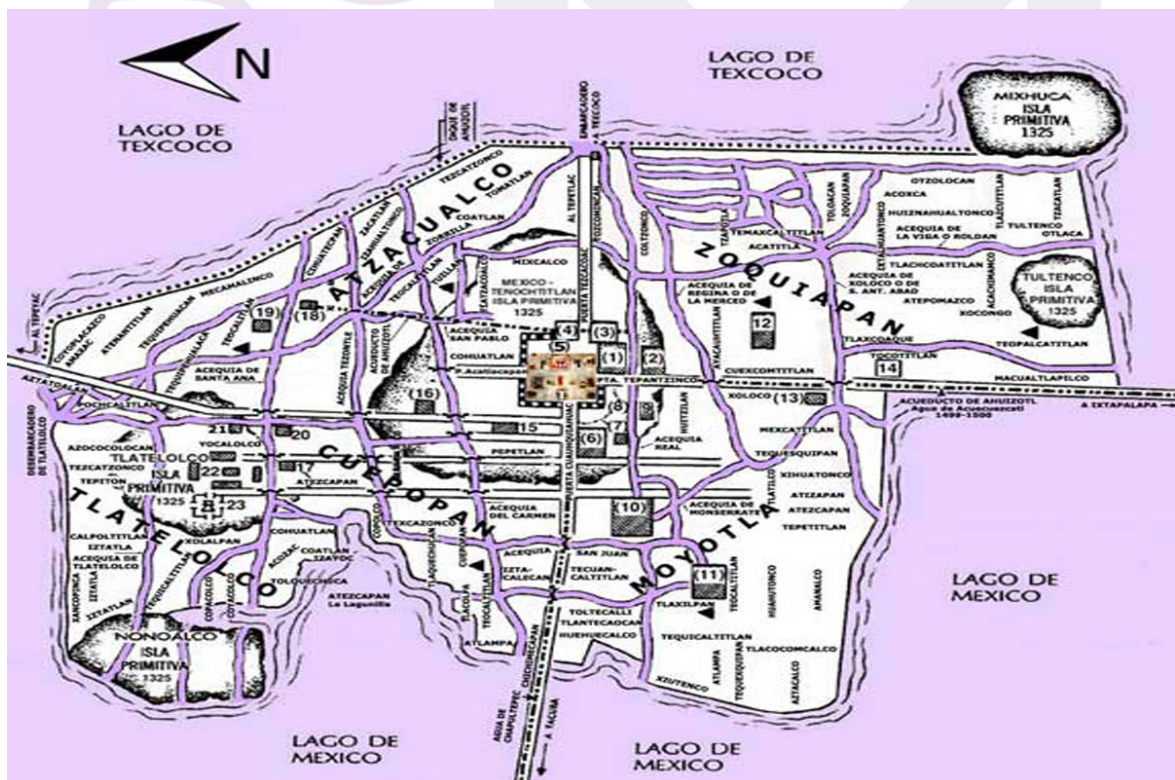
En el se aprecia la plaza de Santo Domingo, ya casi como la conocemos hoy en día. Aunque los edificios de los alrededores cambiarán en aspecto, la delimitación de la plaza es prácticamente la actual, salvo dos detalles importantes. El primero, es que el atrio del convento (parte norte de la actual plaza) aún está delimitado por una barda; y el segundo, que la futura calle Leandro Valle, creada por la Reforma en el siglo XIX, no existe. Sin embargo, los trayectos, límites y líneas de fijación se mantienen inalteradas desde entonces. Siendo esta plaza el asiento del poder eclesiástico de la Inquisición, se vislumbran ambientes sonoros muy característicos. Más allá de la campana, las misas y los coros del convento, se suma al paisaje sonoro del momento, el sonido de los Autos de fe realizados por el Santo Oficio, lo cual fue “[...] de siniestra memoria para los habitantes de la ciudad.” (Hiernaux, 2013). Leyendas sobre sonidos misteriosos y apariciones han recorrido la plaza desde entonces.

En el se muestra perfectamente, como la configuración de la Plaza cuenta ya con los elementos y edificios que la conforman hasta nuestros días, salvo los dos elementos ya mencionados: el atrio del convento aún delimitado y la calle Leandro Valle aún no construida. Fuera de ellos, ya podemos reconocer los componentes morfológicos del sitio con claridad. La calle Belisario Domínguez, que actualmente es la vía para el Metrobús, se aprecia como un trayecto matriz desde entonces. La expansión urbana es mayor ahora y las calles más transitadas, sin embargo, todavía falta tiempo para que las calles se inunden de motores, bocinas y sirenas. Por ahora, las carretas, la campana y el edificio de la Inquisición, son los elementos sonoros primordiales de este espacio.

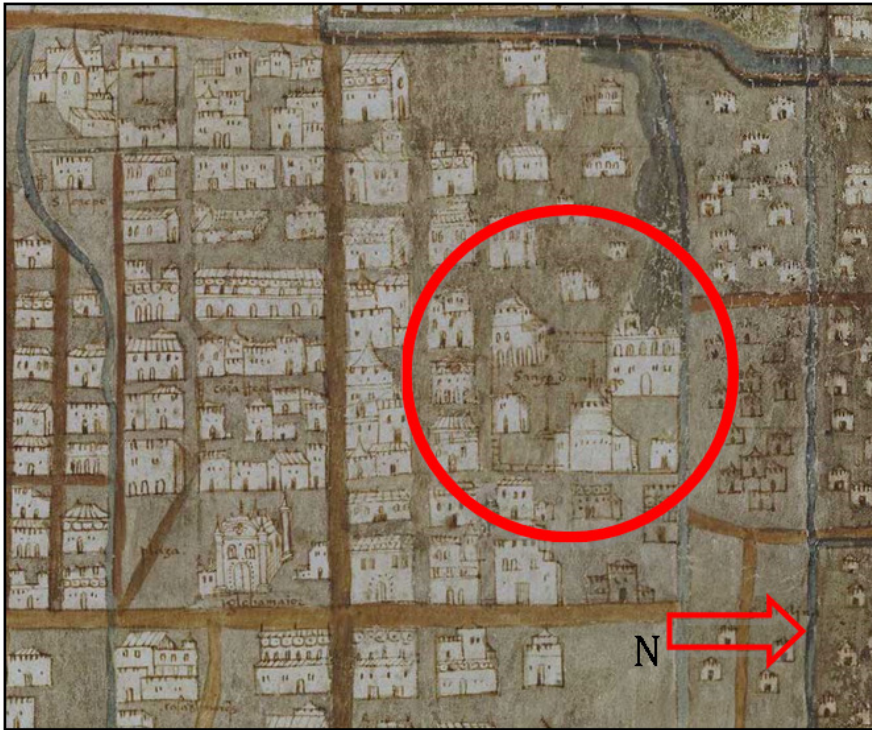
En la fotografía 1, se aprecia un cambio significativo en la configuración acústica de la plaza, debido a la



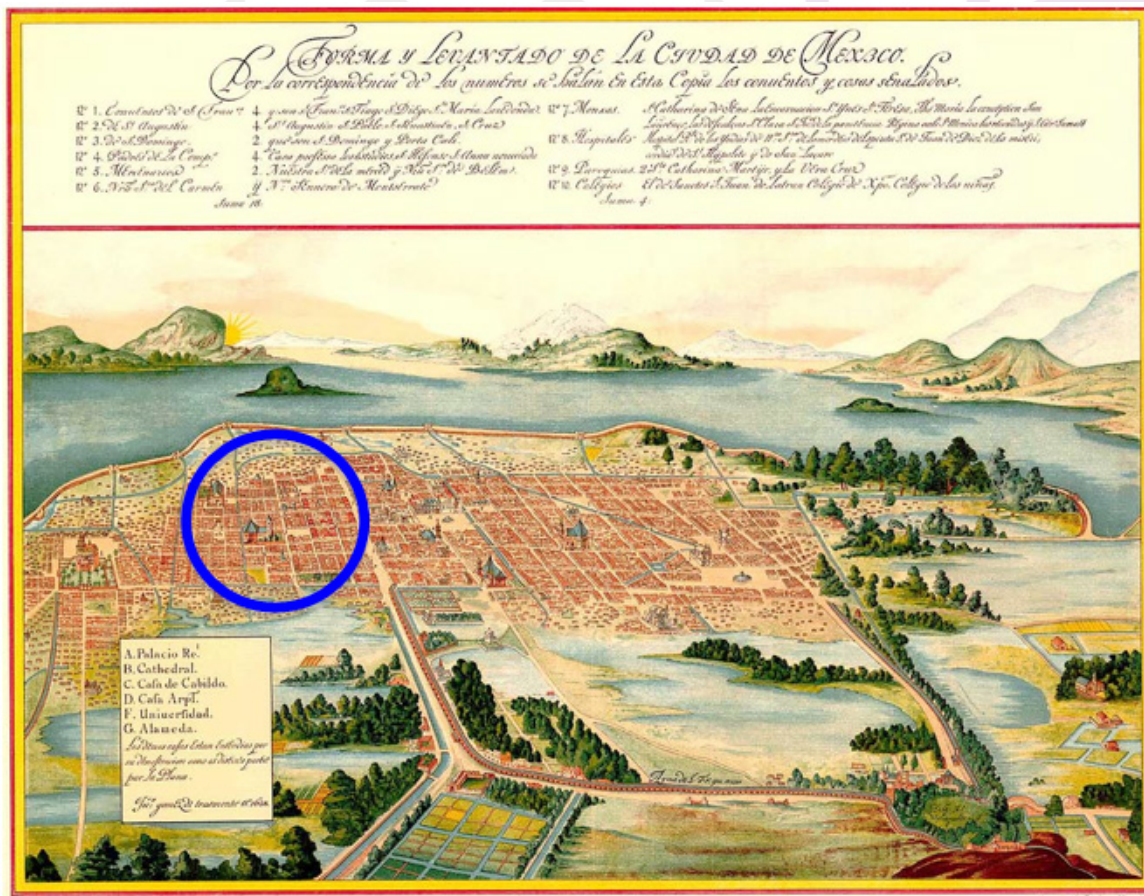
Esquema 1:
Ciclos morfológicos en la Plaza de Santo Domingo, CDMX. Fuente: Elaboración propia



Mapa 1: Ubicación de Santo Domingo antes de la conquista
Fuente: <http://www.mexicomaxico.org/Tenoch/TenochStampa.htm> (31 de mayo 2016)



Mapa 2:
Ubicación de Santo Domingo en 1550
Fuente: [http://www.mexicomaxico.org/
Tenoch/TenochUpssala.htm](http://www.mexicomaxico.org/Tenoch/TenochUpssala.htm) (31 de mayo
2016).



Mapa 3: Ubicación de Santo Domingo en 1628
Fuente: <http://mexicomaxico.org/Tenoch/TenochTrasmonste.htm> (31 de mayo 2016)

llegada del ferrocarril. La era de la máquina (Russolo, 2004) llega entonces a la plaza y agrega a los sonidos locales el sonido del tren. Estando la Real Aduana junto a la Academia de Medicina (antiguo Palacio de la Inquisición), el paisaje sonoro de la época contaba ya con elementos muy peculiares y fácilmente identificables.

En la fotografía 1 se puede identificar perfectamente la vía del ferrocarril en la calle de Brasil, la que conforma un trayecto matriz que une la agencia aduanal, extendiéndose por la ciudad, con el norte del país. Esta línea de fijación, hoy en día, se conserva como vía de comunicación para vehículos automotores. El rastro de la vía ha quedado completamente enterrado y con ello, los sonidos característicos del tren y las actividades que alrededor de este sucedían.

Se muestra a continuación, una serie de fotografías que expresan la rápida evolución de la plaza a partir de finales del siglo XIX. Por medio de estas, se puede realizar una arqueología sonora básica a partir de los elementos sonoros apreciables a simple vista en las imágenes, con lo que es posible comprender la evolución del fenómeno sonoro en la plaza.

En la fotografía 2, de finales del s. XIX, se percibe un carácter acústico ecléctico. Por un lado, se aprecia una actividad comercial intensa debido al Palacio de la Aduana; el uso de carretas y el ferrocarril, conforman un elemento sonoro industrial de una modernidad tardía en la ciudad. Por el otro lado, el atrio de la iglesia conserva cierto aislamiento acústico gracias a la vegetación que delimita el acceso al templo, aunque la apertura de la calle Leandro Valle, realizada por la Reforma con el fin de dividir los bienes de la iglesia y escatimar su poder, agregó un nuevo trayecto en la estructura física de la plaza y nuevos componentes sonoros.

A punto de entrar en el siglo veinte, la plaza de Santo Domingo con modificaciones considerables (v. fotografía 3). El estilo paisajístico francés característico del Porfiriato se manifiesta claramente en ella. El carácter acústico del espacio se transforma radicalmente, ofreciendo una sensación placentera y armónica, que invita al paseo, permanencia y disfrute de la plaza. Esta imagen muestra un diseño urbano producido a partir de la estética y que confiere un sentimiento de goce y bienestar. Recorrer en este momento la plaza, invita a agudizar el sentido de la escucha para percibir el sonido del agua en las fuentes y de los pájaros en los árboles, sobre un fondo donde el rugir de los motores, sirenas y alarmas aún no



Fotografía 1:

Los edificios de la Real Aduana (primer plano) y la Academia de Medicina. Fotógrafo: Abel Briquet, ca. 1880

Fuente: <https://www.facebook.com/laciudaddemexicoeneltiempo/photos/a.590480690973955.1073741833.187533597935335/980152132006807/?type=3&theater> (visitada el 31 de mayo 2016)

aparecen. Una importante referencia sonotópica de hace más de un siglo.

Medio siglo después se puede observar (v. fotografía 4) que prácticamente ha desaparecido la vegetación y se contempla la fuente de la Corregidora, que hoy en día siempre está seca, sin sonidos del agua. En este periodo, la plaza ha perdido el carácter acústico propio de un diseño urbano paisajístico. Se percibe un ambiente característico de la urbanización del siglo veinte, aquella donde el paso del automóvil es jerárquicamente mayor al del peatón. Las calles comienzan su rápido ascenso al mundo sonoro de los motores, que cada vez serán más y más, hasta que se conviertan en el sonido primordial de la plaza.

Esta imagen aparecida en la revista *LIFE* (v. fotografía 5), muestra la Plaza de Santo Domingo durante los



Mapa 4:

Ubicación de Santo Domingo en 1760. Fuente: <http://www.mexicomaxico.org/Tenoch/TlatPlano1760.htm> (31 de mayo 2016)



Fotografía 2: Plaza de Santo Domingo

Fotógrafo: William Henry Jackson, ca. 1891

Fuente: <https://www.flickr.com/photos/jesusduarte/7198398146/in/photostream/> (visitada el 13 de junio de 2016)



Fotografía 3:

Plaza de Santo Domingo

Fotógrafo: Abel Briquet, ca. 1898

Fuente: Archivo General de la Nación



Fotografía 4:

Plaza de Santo Domingo

Fotógrafo: Luis Márquez Romay, ca. 1940

Fuente: http://www.reneavilesfabila.com.mx/obra/autobiografia_rene_aviles/antigua_grandeza_mexicana_martha_fernandez_01.html (visitada el 13 de junio del 2016)

años cincuenta. En ella se aprecia claramente el paisaje sonoro del momento: escasas aves y sonidos de la naturaleza, un poco de agua de fondo, pero sobre todo los sonidos dominantes y constantes del vehículo automotor: la fricción en el pavimento, el rugir de los motores, los bocinazos... Con todo esto, la plaza aún conserva cierto carácter íntimo al contar con estos pequeños espacios verdes donde tomar un pequeño descanso y contemplar la arquitectura. Sin embargo, la transformación hacia un lugar que no invita a la permanencia, está claramente en proceso.

Esta imagen muestra la plaza casi con su configuración morfológica actual (v. fotografía 6). Aún falta que aparezcan los arcos que unen la iglesia con las viviendas de la parte noroeste, los cuales se construyen con motivo de las olimpiadas de 1968. Dichos arcos son el último elemento arquitectónico que aparecerá en la plaza hasta el momento actual, y conforman una zona de transición entre la plaza histórica turística y las colonias aledañas que se dibujan en el imaginario urbano como peligrosas. Permanece al sonido dominante de los vehículos motorizados, cada vez menos difuminados o disminuidos por barreras acústicas vegetales o por un diseño urbano que exhorta las prácticas estéticas que fomenten el uso de la plaza como punto de encuentro, reflexión o aprendizaje.

La plaza de Santo Domingo, hoy (v. fotografía 7). Con la aparición de los arcos junto a la iglesia, la presencia de los impresores de documentos, y las calles y los edificios envolventes en sus cuatro puntos cardinales, terminan de configurarse los límites de

la plaza. Sumando lo anterior a la desaparición de prácticamente todo elemento vegetal y que la fuente de la Corregidora siempre está seca, se establece la sonoridad actual de este espacio. Un ambiente donde destaca un paisaje sonoro árido. Un espacio que ha asentado sonidos que comienzan a volverse íconos de una cultura que ha dejado de poner atención a su entorno y que favorece la inmediatez. La arena acústica de la plaza se distingue por su sequedad, por la carencia de elementos sonoros que favorezcan la permanencia y por su monotonía. La constante repetición de sirenas de ambulancia que atraviesan Belisario Domínguez, sumado a los coches de policía que informan su presencia con el supuesto



Fotografía 6:
Plaza de Santo Domingo, ca. 1967
Fuente: <http://mxcity.mx/2015/11/descubre-que-solia-ser-la-plaza-de-santo-domingo-antes-de-la-conquista/> (visitada el 13 de junio del 2016)



Fotografía 5:
Plaza de Santo Domingo
Fotógrafo: unknown, ca. 1950
Fuente: LIFE Magazine



Fotografía 7:
Plaza de Santo Domingo
Fotógrafo: Iván Pujol, 2015
Fuente: Elaboración propia

de intimidar a los maleantes, hacen que el paisaje sonoro de esta plaza sea poco atractivo.

Si además consideramos las persistentes ofertas de documentos de todo tipo por parte de los impresores que ofrecen sus servicios bajo los arcos, así como su fuerte presencia en los puntos de entrada a la plaza, es lógico que el visitante se sienta ligeramente intimidado y que perciba esta plaza como un lugar de paso y no de permanencia. Muchos de los encuestados, o bien trabajan en la periferia de la plaza y se acercan a tomar un descanso, o simplemente están esperando impresiones o documentos de las famosas imprentas situadas bajo la arcada. Si bien esta plaza se considera la segunda más importante de la ciudad después del Zócalo, no suele caracterizarse por sus actividades sociales de recreo y de esparcimiento. La plaza de Santo Domingo, es más conocida por ser un lugar donde se acumulan diferentes tensiones sociales (Hiernaux, 2013), como la venta de documentos falsos y por ser caída la noche, un punto de encuentro para el tráfico de drogas.

Este ambiente desfavorece el uso de la plaza como lugar de encuentros que estimulen la percepción, las prácticas estéticas y la inclusión social. Como puede apreciarse en la fotografía anterior, no se observan espacios cómodos que inviten al uso de la plaza; las pocas bancas y la ausencia de sombras dificultan la permanencia, enfatizando su postura de lugar de paso. Sumando a esto lo mencionado sobre el carácter acústico de la plaza, es fácil suponer que este es un espacio que se ha acomodado en una posición que puede funcionar a unos cuantos, pero que es de alguna forma hostil con la mayoría de la ciudadanía. Desde muchos puntos de vista, se puede considerar esta plaza como un espacio olvidado que requiere atención, y que debería considerarse como un objetivo a revitalizar dentro de los planes y programas de desarrollo urbano. Con este análisis se promueve un objetivo a partir de la siguiente pregunta: ¿se puede revitalizar un espacio urbano a partir del diseño e inclusión de un paisaje sonoro que promueva la reflexión y la integración?

Componentes del espacio sonoro

La plaza de Santo Domingo es un espacio urbano que contiene diferentes tipos de sonido, aún así, presenta un carácter acústico que la mayor parte del tiempo es monótono y repetitivo. Las pocas sorpresas acústicas están relacionadas a la campana de la iglesia que anuncia las misas del día, o bien, a las fuertes sirenas de ambulancia que deambulan sobre Belisario Domínguez. El espacio sonoro de la plaza está principalmente determinado por la constante presencia de vehículos de motor, siendo los microbuses y las ambulancias los más notorios, aunque también los sonidos de los carros de policía y del Metrobús son permanentes; los coches familiares y las motos aportan un ambiente de fondo constante, aunque con niveles de ruido más bajo.

Un sonido interesante, que destaca sobre todo en la parte norte de la plaza, es el sonido del diablito de mercancías rodando sobre las baldosas de piedra, normalmente rebotando y creando un sonido característico de metal rozando y friccionando. Este peculiar sonido de la plaza describe una trayectoria, pues estos diablitos suelen transitar por senderos creados por los vendedores formando lo que podríamos denominar un trayecto sonoro. Estos caminos que atraviesan la plaza, también son utilizados por los carritos amarillos recolectores de basura, que aunque contruidos con plástico, también se convierten en un objeto sonoro al rodar por el suelo de la plaza.

Otros sonidos importantes que suelen apreciarse constantemente son los sonidos de las personas. Sobre todo en la parte sur de la plaza, donde abundan los puestos de comida, es donde se detecta mayor actividad sonora. La tortería, el puesto de tacos y los anunciantes de impresiones de documentos, son los elementos sonoros que conforman el espacio acústico de esta parte de la plaza. El barullo de la escuela en los momentos de entrada y salida de los niños también impregna el ambiente sobre la calle de Cuba dos veces al día. En general, un ligero murmullo de gente hablando y algunas risas o gritos de niños, se perciben en el ambiente durante todo el día. Pero en la parte norte de la plaza el ambiente es diferente. En la esquina noroeste hay un café con mesas al exterior, sin embargo, poco movimiento sonoro se desarrolla en él. Al lado, un restaurante grande pero solo con mesas en el interior, apenas deja escapar sonido alguno.

Considerando además, que todos los anunciantes de impresiones están en la parte sur de la plaza, se detecta fácilmente que la parte norte es la zona más silenciosa de la plaza, y sumando a esto la presencia de la iglesia, se percibe un ambiente mucho más relajado junto a ella. Ahora bien, la iglesia cuenta con una fuente sonora que baña y cubre toda la plaza a ciertas horas del día: la campana. Este sonido arquetípico ha permanecido en Santo Domingo por siglos y es, sin lugar a dudas, el sonido más antiguo de la plaza.

Otros sonidos puntuales son la radio del puesto de periódicos de la parte norte, el banderazo del chico que anuncia un estacionamiento, la bandera sobre el edificio de la SEP cuando el viento la golpea, otras campanas de iglesias cercanas y ocasionales sonidos de construcción. Revisando los sonidos de la naturaleza, se encuentran muy pocos elementos sonoros. El canto de las aves es prácticamente nulo debido a la escasez de vegetación. Otros animales urbanos como los perros o gatos, tampoco suelen escucharse. El sonido del viento es apenas audible cuando roza los pocos árboles que persisten en la plaza; tampoco el agua suena ya en Santo Domingo: la fuente de la Corregidora está siempre apagada y seca. El único sonido de agua encontrado en la plaza, es el de la lluvia cuando cae. Veamos a continuación a la manera de R. Murray Schafer, un listado de todos los sonidos que componen el espacio sonoro de la plaza de Santo Domingo, para poder clasificarlos y comprender su relación con la estructura tanto física como vital de este espacio urbano:

SONIDOS NATURALES

- Sonidos del Agua: Solo la lluvia, pues la única fuente de la plaza está siempre seca.
- Sonidos del Aire: El viento en los escasos árboles, la bandera sobre la SEP.
- Sonidos de Pájaros: Apenas unos pajarillos en los árboles y palomas.
- Sonidos de Animales: Prácticamente nulos, algún perro o gato ocasional.
- Sonidos de las Estaciones: Cambios interesantes en la temporada de lluvias.

SONIDOS HUMANOS

- Sonidos de la voz: Anunciantes de impresiones, murmullos, niños jugando, puestos de comida, escuela.
- Sonidos del cuerpo: Niños jugando.

SONIDOS Y SOCIEDAD

- Paisajes sonoros urbanos: Carácter acústico general de la plaza.
- Sonidos de oficios, profesiones y formas de sustento: Impresores, puestos de periódicos, boleros, meseros, basureros, mercaderes (comida y productos)
- Sonidos de ocio: Radios en puestos de periódicos y boleros.
- Ceremonias y festejos: Eventos ocasionales en la plaza.
- Festividades religiosas: Misas.

SONIDOS MECÁNICOS

- Motores de combustión interna: Microbuses, Metrobús, autos, motos.
- Aeronaves: Helicóptero ocasional.
- Equipamiento de construcción y de demolición: Remodelaciones ocasionales.

CALMA Y SILENCIO

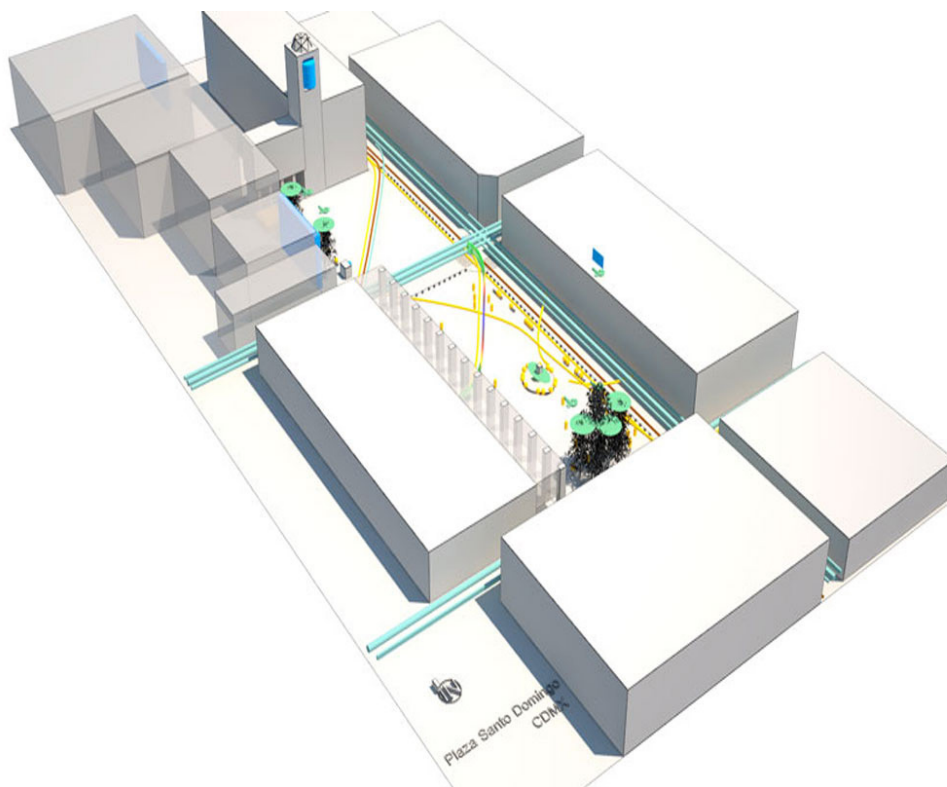
Prácticamente no existen estas características en la plaza.

INDICADORES SONOROS

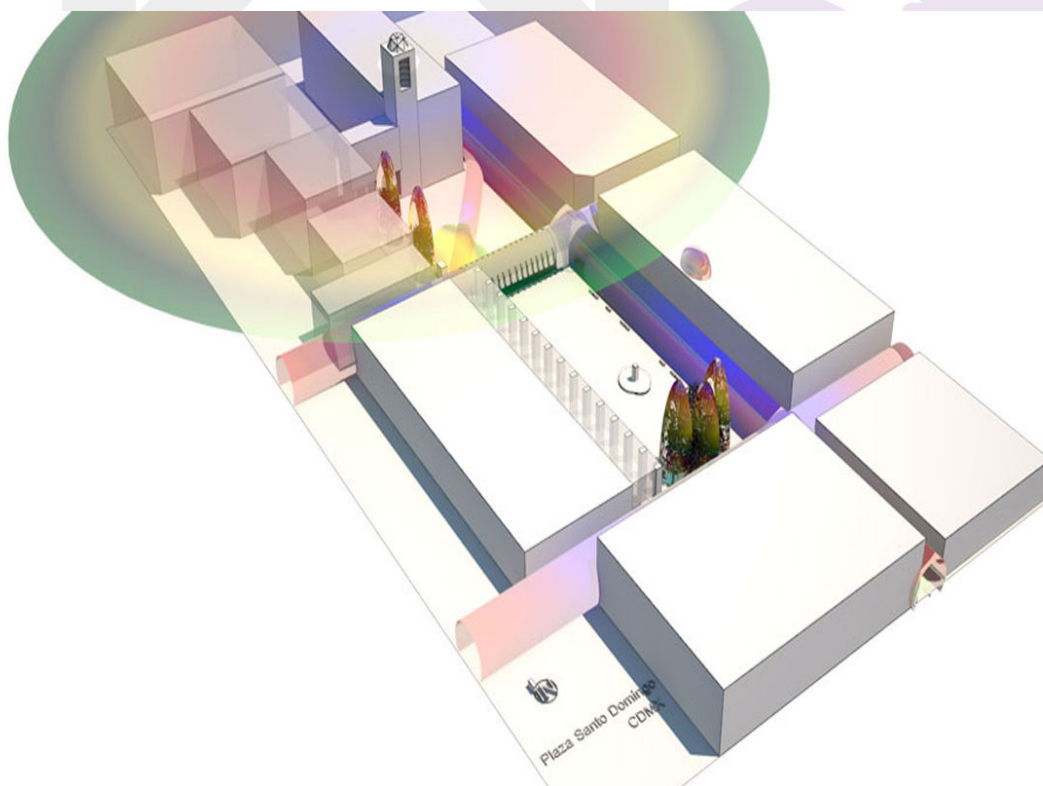
- Campanas y gongs: Iglesia, campana de la basura.
- Bocinas y silbatos: Ambulancias, coches de policía.

Muchos de los sonidos de la lista anterior pertenecen a categorías sonoras que pueden encontrarse en muchos otros lugares del mundo, sin embargo, la configuración morfológica de la plaza es única y la forma en que dichos sonidos son modificados en este espacio los vuelve propios del lugar. Las características físicas de la plaza transforman las ondas sonoras de las distintas fuentes constituyendo el carácter acústico propio de este espacio urbano.

Con las infografías desplegadas a continuación – que representan las principales fuentes sonoras de la plaza de Santo Domingo (v. infografía 1) y el área de las distintas arenas acústicas de dichas fuentes (v. infografía 2) – se abre un campo de acción fundamental para la observación, comprensión y análisis de las relaciones y afectaciones entre el espacio urbano y el espacio sonoro. En la infografía 2, se aprecia el área que cubren los sonidos de la plaza marcados en la infografía 1.



Infografía 1: Ubicación de fuentes sonoras en la plaza de Santo Domingo
Fuente: Elaboración propia



Infografía 2: Representación de arenas acústicas en la plaza de Santo Domingo
Fuente: Elaboración propia

Se puntualiza el origen de las fuentes sonoras para comprender cuáles son los espacios mayormente afectados por los sonidos locales, dado que la representación de la arena acústica en un plano es relativa, por ejemplo, la fuerza con la que se toca la campana entre un día y otro, lo que se sabe con certeza es que siempre cubre toda la plaza. Lo mismo se aplica a otras fuentes sonoras.

Conclusiones

En general, la plaza de Santo Domingo, no ofrece al visitante un ambiente agradable para permanecer un buen rato. La carencia de árboles también significa carencia de sombra, por lo que durante muchas horas del día, esta plaza está completamente abierta al sol y a la lluvia. No es una plaza que fomente el descanso y la concordia. Se vislumbra más como una plaza de paso, o donde se asiste para obtener un servicio. La presencia de fuentes, barreras vegetales, árboles y otros elementos de la naturaleza proporcionarían un ambiente mucho más confortable para los visitantes y además, le daría a este espacio urbano, un carácter acústico mucho más propicio para el desarrollo de actividades humanas relacionadas con la cultura, el arte y otros eventos sociales que fomenten la inclusión y la participación ciudadana.

Con la información presentada en este artículo, se realiza en el proyecto de investigación en curso, una integración transdisciplinaria tanto con la morfología urbana como con la Estética, con el fin de promover nuevas representaciones cartográficas que puedan incluirse en los estudios urbanos, considerando lo sonoro como un material productor de espacio urbano.

Bibliografía

- BLESSER, Barry & SALTER, Linda Ruth (2007) Spaces speak, are you listening, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology (MIT).
- ESPINOSA, Elizabeth (2016) “Delimitación por color: ¿Morfología para principiantes?”. En Análisis y métodos urbano arquitectónicos. Textos de Docencia, México: UAM Azcapotzalco, p.p. 21-34.
- HIERNAUX, Daniel (2013) Tensiones socavadas y conflictos abiertos en los centros históricos: Imaginarios en conflicto sobre la Plaza de Santo Domingo, Ciudad de México. En Ramírez Kuri, Patricia, (coord.) op. cit., pp. 177-198.
- SCHAFER, R. Murray (2013) The tuning of the world. Vermont: Destiny Books.
- RUSSOLO, Luigi (2004) 1ª ed. 1913. The Art of noise. Ubuweb: Ubuclassics.

Páginas web

- <http://www.mexicomaxico.org/Tenoch> (visitada el 31 de mayo 2016)
- <https://www.facebook.com/laciudaddemexicoeneltiempo/photos/a.590480690973955.1073741833.187533597935335/980152132006807/?type=3&theater> (visitada el 31 de mayo 2016)
- <https://www.flickr.com/photos/jesusduarte/7198398146/in/photostream/> (visitada el 13 de junio de 2016)
- http://www.reneavilesfabila.com.mx/obra/autobiografia_rene_aviles/antigua_grandeza_mexicana_martha_fernandez_01.html (visitada el 13 de junio del 2016)
- <http://mxcity.mx/2015/11/descubre-que-solia-ser-la-plaza-de-santo-domingo-antes-de-la-conquista/> (visitada el 13 de junio del 2016)